

 armacell®

SH/ARMAFLEX

INSTALLIEREN. VERTRAUEN.



- Expertenlösung für Heizung und Sanitär
- Mit patentierter Microban®-Technologie
- Schnelle Rentabilität
  
- Hervorragende Energieeinsparung
- Sortiment erfüllt GebäudeEnergieGesetz (GEG)

**EPD**  
Environmental Product Declaration 

PROTECTION THAT LIVES ON  
**MICROBAN**® 

**FM**  
APPROVED

## SH/ARMAFLEX AKTIV MICROBAN® ANTIMIKROBISCHER SCHUTZ

Wenn Mikroben mit der Dämmstoffoberfläche in Berührung kommen, durchdringt der MICROBAN® Schutz die Zellwände des Mikroorganismus, der somit funktionsunfähig wird und nicht mehr wachsen oder sich vermehren kann. Da dieser Schutz direkt beim Herstellungsprozess etabliert wird, ist kein Auswaschen oder Verschleiß möglich. Damit besitzen Produkte mit MICROBAN® Technologie jetzt eine zusätzliche Widerstandsfähigkeit gegen Schimmel und Moder und tragen so zur positiven Innenluftqualität der Umgebung bei. Mit MICROBAN® ausgestattetes Dämmmaterial ist deshalb die optimale Langzeitlösung für Lüftungs- und Klimaanlage in öffentlichen Gebäuden wie Schulen, Krankenhäusern, Altersheimen, Bürogebäuden und Flughäfen.

PROTECTION THAT LIVES ON  
**MICROBAN®**

## ENERGIEEINSPARUNGEN

Seit Einführung der EU Richtlinie für energieeffiziente Gebäude (EPBD) sind die Bedingungen an die Energieeffizienz sowohl für neue als auch für renovierte Gebäude gestiegen. Damit ist der Energieverbrauch für Eigentümer, Mieter und Nutzer besser sichtbar und transparent und wird durch eine Gebäudezertifizierung, welche ein unverzichtbarer Teil der Gebäude-Dokumentation ist, weitergegeben. Korrekte Dämmung von Heizungs- und Sanitärrohren sind entscheidend für die optimale Energieeffizienz eines Gebäudes - die selbstverständlich auch durch den Einbau des SH/ArmaFlex Sortiments gesichert wird.

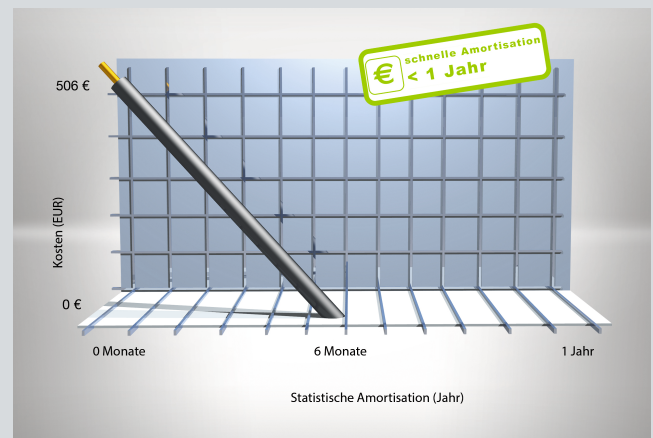


## AMORTISATIONSZEIT

Die statistische Amortisation der Anschaffungskosten unter Verwendung von SH/ArmaFlex 25 mm, beträgt weniger als ein Jahr.

- Im Vergleich zur Anfangssituation von nicht isolierten Rohren
- Warmwasser und Heizung (70/55 °C)
- Rohrleitungen in unbeheizten Räumen
- bei Heizkosten von 0,55€/Liter

**Amortisation in weniger als 6 Monaten!**



## VOLLSTÄNDIGES SYSTEM

Armacell stellt für alle Herausforderungen der professionellen Isoliertechnik eine sorgfältig durchdachte, aufeinander abgestimmte Systemlösung bereit: SH/ArmaFlex Standard, selbstklebende und Endlos-Schläuche sowie Platten, Klebebänder und Zubehör. ArmaFix Rohrträger zur Vermeidung von Wärmebrücken, ArmaFlex Protect für Brandschutzabschottungen sowie ArmaProtect 1000 als Brandschutzvorrichtung.

Die breite Palette von speziell entwickeltem Zubehör, wie die neue Generation von Klebstoffen und die ArmaFlex-Toolbox für die Anwendung von ArmaFlex Dämmstoffen, machen die Installation noch einfacher.



## Technische Daten - SH/ArmaFlex

Kurzbeschreibung	Hochflexibles, geschlossenzelliges, extrudiertes Dämmmaterial mit niedriger Wärmeleitfähigkeit, minimiert Energieverluste in Heizungs- und Sanitäranlagen.
Materialtyp	Elastomerschaum auf Basis synthetischen Kautschuks. Werkmäßig hergestellter flexibler Elastomerschaum (FEF) gemäß EN 14304.
Farbe	Grau
Spezielle Materialhinweise	Selbstklebebeschichtung: druckempfindliche Haftkleber-Beschichtung auf modifizierter Acrylat-Basis mit Gitternetzstruktur, mit Polyethylen-Folie beschichtet. Auf dem Schutzpapier/der Schutzfolie zum Schutz von Selbstklebeverschlüssen können sich Spuren von Silikon befinden.
Anwendungen	Dämmung / Schutz von Rohren (Heizungs-, warmes und kaltes Trinkwasser, Wasser von Dachrinnen, Regenfallleitungen und Abwasserrohren) und anderen Heizungs- und Sanitäranlagen zur optimalen Verhinderung von Wärmeverlusten und zur Energieeinsparung.
Besonderheiten	SH/Armaflex ist ein geschlossenzelliger Dämmstoff für Heizungs- und Sanitärsysteme. Sein Wasserdampf-Diffusionswiderstandswert ist ausreichend, um die Kondensationskontrollanforderungen dieser Anwendungen und insbesondere für Kaltwasserleitungen zu erfüllen.
Sicherheit und Umwelt	Erfüllt in Kombination mit dem Kleber ArmaFlex SF990 die Anforderungen für nachhaltiges Bauen wie LEED. Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD): Deklarationsnummer "EPD-ARM-20200221-IBB1-EN", Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Hinweise	Die Leistungserklärung ist gemäß Artikel 7(3) der EU-Verordnung Nr. 305/2011 auf unserer Homepage verfügbar: <a href="http://www.armacell.com/DoP">www.armacell.com/DoP</a>

Eigenschaft	Wert/Beurteilung	Prüf zeugnis <sup>*1</sup>	Über wa chung <sup>*2</sup>	Besondere Hinweise	
<b>Temperaturbereich</b>					
Anwendungsbereich	Obere Anwendungsgrenztemperatur <sup>1</sup>	+110 °C (+85 °C Bei vollflächiger Verklebung von Platte oder Band auf dem Objekt.)	EU 5662	○/●	Prüfung nach EN 14706, EN 14707 und EN 14304
	Untere Anwendungsgrenztemperatur	wie bei Sanitär- und Heizungsanlagen üblich			
<b>Wärmeleitfähigkeit</b>					
Wärmeleitfähigkeit	$\vartheta_m$	40 °C	$\lambda =$	EU 5662	○/● Deklariert gemäß EN ISO 13787 Prüfung nach EN 12667 und EN ISO 8497
	Schläuche SH-10x12 · SH-10x60	$\lambda \leq 0,036$	W/(m · K)	$[32 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 40)^2] / 1000$	
	Alle anderen Schläuche	$\lambda \leq 0,040$	W/(m · K)	$[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 40)^2] / 1000$	
	Platten	$\lambda \leq 0,040$	W/(m · K)	$[36 + 0,1 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m - 40)^2] / 1000$	
<b>Brandverhalten</b>					
Baustoffklasse	Schläuche bis 45 mm	B <sub>L</sub> -s3,d0	EU 5662	○/●	Klassifiziert gemäß EN ISO 13501-1 Prüfung nach EN 13823 und EN ISO 11925-2
	Schläuche > 45 mm	C <sub>L</sub> -s3,d0			
	Platten 10 mm	C-s3,d0			
	Platten 20 mm	D-s3,d0			
	Band	B-s3,d0			
Sonstige Brandklasse	FM-Zulassung bis 45 mm	4924-Pipe and Duct Insulation	D 5607	○/●	Prüfung nach UBC26-3
Praktisches Brandverhalten	Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer				
Bauteil-Feuerwiderstand	$\leq R90$ (P-3849/5370 MPA BS)		D 5328		Prüfung nach DIN 4102-11
<b>Akustische Eigenschaften</b>					
Reduzierung der Körperschallübertragung	$\leq 27$ dB (A)		EU 7283		Prüfung nach EN ISO 3822-1
<b>Sonstige technische Eigenschaften</b>					
Abmessungen und Toleranzen	Gemäß EN 14304, Tabelle 1		EU 5662	○/●	Prüfung nach EN 822, EN 823, EN 13467
UV-Beständigkeit <sup>2</sup>	Schutz vor UV-Strahlung ist notwendig.		TB 142		
Lagerung und Haltbarkeit	Bänder und Schläuche, selbstklebend: 1 Jahr. Lagerung in trockenen, sauberen Räumen mit normaler relativer Luftfeuchtigkeit (50 % bis 70 %) und Umgebungstemperatur (0 °C bis 35 °C).				
Antimikrobielles Verhalten	Mit ingegiertem aktiven antimikrobiellen Microban® Schutz: Kein Pilzwachstum beobachtet		D 5932		Prüfung gemäß EN ISO 846 (VDI 6022)
AGI Bezeichnungscode	Schläuche 10x12 · 10x60 36.12.02.06.01 ; sonstige Schläuche 36.12.04.07.01 ; Platten 36.07.04.06.01				

1. Bei vollflächiger, direkter Verklebung der Dämmung auf dem Objekt sollte bei Oberflächentemperaturen des Objekts über +85 °C (eine Grundschrift aus) HT/Armaflex-Substrat verwendet werden.

2. Bei Anwendungen mit UV-Belastung muss Armaflex innerhalb von 3 Tagen mit einer Ummantelung geschützt werden.

\*1 Weitere Dokumente wie Prüfzeugnisse, Zulassungen und ähnliches können unter Nennung der angegebenen Registriernummer angefordert werden.

\*2 ●: Offizielle Überwachung durch unabhängige Institute und/oder Prüfbehörden  
○: Werkseigene Produktionskontrolle

Alle Daten und technischen Informationen basieren auf Ergebnissen, die unter typischen Anwendungsbedingungen erzielt wurden. Empfänger dieser Informationen sollten in ihrem eigenen Interesse und auf eigene Verantwortung rechtzeitig mit uns klären, ob die Daten und Informationen für den beabsichtigten Anwendungsbereich anwendbar sind. Installationsanweisungen finden Sie in unserem Armaflex Montagehandbuch. Bitte wenden Sie sich an unseren Außendienst, bevor Sie Edelstahl isolieren.

# Gesetzliche Anforderungen gemäß GebäudeEnergieGesetz (GEG)

	Anwendungsbereich A gemäß GEG 100%	Anwendungsbereich B gemäß GEG 50%	Anwendungsbereich C gemäß GEG im Fußbodenbau	Anwendungsbereich D Leitungen ohne besondere Anforderungen gemäß GEG bzw. nach DIN 1988, Teil200
Heizung <sup>1)</sup>	Leitungen in unbeheizten Räumen und Kellerräumen. Im Fußboden verlegte Leitungen, auch HK-Anschlussleitungen gegen Erdreich/unbeheizte Räume. Leitungen in Außenwänden, in Bauteilen zwischen unbeheizten und beheizten Räumen, in Schächten und Kanälen Verteilungsleitungen zur Versorgung mehrerer Parteien.	Leitungen in Bauteilen, zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer, Leitungen und Armaturen in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen, an zentralen Leitungsverteilern	Im Fußbodenbereich verlegte Leitungen, zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer.	Heizungsleitungen in beheizten Räumen oder in Bauteilen zwischen beheizten Räumen eines Nutzers und absperrbar, ohne besondere Anforderungen <sup>2)</sup>
Sanitär <sup>1)</sup> (Warmwasser)	Warmwasserleitungen	Armaturen von Rohrnetzverteilern		Warmwasserleitungen bis zu einer Länge von 4 m ohne Zirkulation/Begleitheizung (Stichleitungen)
Sanitär (Kaltwasser)	Anwendungsbereich A <sup>3)</sup>  - Rohrleitungen verlegt, z. B. in Technikzentralen oder Medienkanälen und Schächten mit Wärmelasten und Umgebungstemperaturen $\geq 25\text{ °C}$		- Rohrleitungen frei verlegt in nicht beheizten Räumen, Umgebungstemperatur $\leq 20\text{ °C}$ (nur Tauwasserschutz)  - Rohrleitungen verlegt in Rohrschächten, Bodenkanälen und abgehängten Decken, Umgebungstemperatur $\leq 25\text{ °C}$  - Stockwerksleitungen und Einzelzuleitungen in Vorwandinstallationen  - Stockwerksleitungen und Einzelzuleitungen im Fußbodenaufbau (auch neben nichtzirkulierenden Trinkwasserleitungen warm)  - Stockwerksleitungen und Einzelzuleitungen im Fußbodenaufbau neben warmgehenden zirkulierenden Rohrleitungen	

<sup>1)</sup> Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen, die direkt an Außenluft angrenzend verlegt sind, sind mit 200 % Dämmung zu versehen.

<sup>2)</sup> Selbst wenn in bestimmten Fällen aus Gesichtspunkten der Energieeinsparung keine Anforderungen an die Dämmung gestellt werden, müssen aber Leitungen in Bauteilen (z.B. im Estrich oder unter Putz) aus folgenden Gründen gedämmt werden: Korrosionsschutz, Vermeidung von Knack- und Fließgeräuschen (Körperschalldämmung), Verringerung der Wärmebelastung des umgebenden Mauerwerkes, o. ä. Bei nicht zirkulierenden Warmwasserleitungen stellt diese Mindestdämmung außerdem sicher, dass das Wasser bei Zapfbeginn durch angrenzende Bauteile nicht unnötig abgekühlt wird.

<sup>3)</sup> Anwendungsbereich B gilt nur bei Leitungen und Armaturen in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen, bei zentralen Leitungsnetzverteilern



Rohr max. Außen- Ø [mm]	Innen-Ø min/ max [mm]	Anwendungsbereiche C + D gemäß GEG			Anwendungsbereich B gemäß GEG		
		DSD [mm]	Bestell-Nr.	m/Karton	DSD [mm]	Bestell-Nr.	m/Karton
12	13,0 - 14,5	11,0	SH-10X012	180	11,0	SH-10X012	180
15	16,0 - 17,5	11,0	SH-10X015	150	11,0	SH-10X015	150
18	19,0 - 20,5	11,0	SH-10X018	130	11,0	SH-10X018	130
20	21,0 - 22,5	11,0	SH-10X020	100	11,0	SH-10X020	100
22	23,0 - 24,5	11,0	SH-10X022	100	11,0	SH-10X022	100
25	26,0 - 27,5	11,0	SH-10X025	80	11,0	SH-10X025	80
28	29,0 - 30,5	11,0	SH-10X028 <sup>1</sup>	80	19,0	SH-19X028 <sup>2</sup>	48
32	33,0 - 35,0	10,0	SH-10X032	70	19,0	SH-19X032	32
35	36,0 - 38,0	10,0	SH-10X035	70	19,0	SH-19X035	40
40	41,0 - 42,5	10,0	SH-10X040 ●	60	-	-	-
42	43,5 - 45,5	10,0	SH-10X042	60	24,0	SH-24X042	24
48	49,5 - 51,5	10,0	SH-10X048	50	26,0	SH-24X048	24
50	51,0 - 52,5	10,0	SH-10X050	44	-	-	-
54	55,0 - 57,0	10,0	SH-10X054	44	31,0	SH-32X054	12
60	61,5 - 63,5	10,0	SH-10X060	40	32,0	SH-34X060	10
64	65,0 - 67,5	9,0	SH-09X064	36	-	-	-
76	77,0 - 79,5	9,0	SH-09X076	28	44,0	SH-44X076	8
89	90,5 - 93,5	9,0	SH-09X089	24	-	-	-
108	109,5 - 113,0	9,0	SH-09X108	20	-	-	-
114	116,0 - 120,0	9,0	SH-09X114	20	-	-	-

Rohr max. Außen- Ø [mm]	Innen-Ø min/ max [mm]	Anwendungsbereich A gemäß GEG			DSD [mm]	Bestell-Nr.	m/Karton
		DSD [mm]	Bestell-Nr.	m/Karton			
15	16,0 - 17,5	27,0	SH-24X015	36	-	-	-
18	19,0 - 20,5	26,0	SH-24X018	36	-	-	-
20	21,0 - 22,5	26,0	SH-24X020 ●	36	-	-	-
22	23,0 - 24,5	26,0	SH-24X022	36	-	-	-
25	26,0 - 27,5	25,0	SH-24X025 ●	32	-	-	-
28	29,0 - 30,5	25,0	SH-24X028 <sup>3</sup>	32	-	-	-
28	29,0 - 30,5	39,0	SH-36X028	18	-	-	-
35	36,0 - 38,0	38,0	SH-36X035	16	-	-	-
42	43,5 - 45,5	50,0	SH-46X042	8	-	-	-
48	49,5 - 51,5	53,0	SH-46X048	8	-	-	-

**Längentoleranz für Schläuche** ±1,5 %

**Dickentoleranz**  
 9 mm - 18 mm: ± 1,5 mm  
 19 mm - 31 mm: ± 2,5 mm  
 >31 mm: ± 3,0 mm

**Bestimmungen**  
 Rohrdurchmesser Kupferrohr nach DIN EN 1051  
 Rohrdurchmesser Stahlrohr nach DIN 2440, 2441, 2448, 2458

● Keine Lagerware. Lieferung auf Anfrage.

<sup>1</sup> Nur für Stahlrohre

<sup>2</sup> nur für Kupferrohre

<sup>3</sup> Für Stahlrohre

## SH/ArmaFlex Schläuche selbstklebend



Länge 2,0 m, mit Tangentialschnitt

Rohr max. Außen-Ø [mm]	Innen-Ø min/ max [mm]	Anwendungsbereiche C + D gemäß GEG			Anwendungsbereich B gemäß GEG		
		DSD [mm]	Bestell-Nr.	m/Karton	DSD [mm]	Bestell-Nr.	m/Karton
12	13,0 - 14,5	11,0	SH-10X012-A	180	11,0	SH-10X012-A	180
15	16,0 - 17,5	11,0	SH-10X015-A	150	11,0	SH-10X015-A	150
18	19,0 - 20,5	11,0	SH-10X018-A	130	11,0	SH-10X018-A	130
20	21,0 - 22,5	11,0	SH-10X020-A ●	100	11,0	SH-10X020-A ●	100
22	23,0 - 24,5	11,0	SH-10X022-A	100	11,0	SH-10X022-A	100
25	26,0 - 27,5	11,0	SH-10X025-A ●	80	11,0	SH-10X025-A ●	80
28	29,0 - 30,5	11,0	SH-10X028-A	80	19,0	SH-19X028-A	48
32	33,0 - 35,0	10,0	SH-10X032-A	70	19,0	SH-19X032-A ●	32
35	36,0 - 38,0	10,0	SH-10X035-A	70	19,0	SH-19X035-A	40
40	41,0 - 42,5	10,0	SH-10X040-A ●	60	-	-	-
42	43,5 - 45,5	10,0	SH-10X042-A	60	24,0	SH-24X042-A	24
48	49,5 - 51,5	10,0	SH-10X048-A	50	26,0	SH-24X048-A ●	24
50	51,0 - 52,5	10,0	SH-10X050-A ●	44	-	-	-
54	55,0 - 57,0	10,0	SH-10X054-A	44	-	-	-
60	61,5 - 63,5	10,0	SH-10X060-A	40	-	-	-

Rohr max. Außen-Ø [mm]	Innen-Ø min/ max [mm]	Anwendungsbereich A gemäß GEG					
		DSD [mm]	Bestell-Nr.	m/Karton			
15	16,0 - 17,5	27,0	SH-24X015-A	36	-	-	-
18	19,0 - 20,5	26,0	SH-24X018-A	36	-	-	-
20	21,0 - 22,5	26,0	SH-24X020-A ●	36	-	-	-
22	23,0 - 24,5	26,0	SH-24X022-A	36	-	-	-
25	26,0 - 27,5	25,0	SH-24X025-A ●	32	-	-	-
28	29,0 - 30,5	25,0	SH-24X028-A <sup>4</sup>	32	-	-	-

**Längentoleranz für Schläuche** ±1,5 %

**Dickentoleranz**  
9 mm - 18 mm: ±1,5 mm  
19 mm - 31 mm: ±2,5 mm

**Bestimmungen**  
Rohrdurchm. Kupferrohr gem. EN 1057  
Rohrdurchm. Stahlrohr gem. EN 10255 (mittlere Zeile)

● Keine Lagerware. Lieferung auf Anfrage.

<sup>4</sup> Für Stahlrohre

## SH/ArmaFlex Schläuche endlos



Rohr max. Außen-Ø [mm]	Innen-Ø min/ max [mm]	Anwendungsbereich D, C oder B gemäß GEG		
		DSD [mm]	Bestell-Nr.	m/Karton
15	16,0 - 17,5	11,0	SH-10X015/E	35
18	19,0 - 20,5	11,0	SH-10X018/E	30
22	23,0 - 24,5	11,0	SH-10X022/E	25
28	29,0 - 30,5	11,0	SH-10X028/E <sup>5</sup>	20

**Längentoleranz für Schläuche** ± 1,5 %

**Dickentoleranz** 10 mm: ± 1,5 mm

**Bestimmungen**  
(1) Rohrdurchm. Kupferrohr gem. DIN EN 1057  
(2) Rohrdurchm. Stahlrohr gem. DIN EN 10255  
(3) nur für Stahlrohre

<sup>5</sup> Nur für Stahlrohre

## SH/ArmaFlex Platten



Länge 2,0 m, Breite 0,5 m

Bestell-Nr.	DSD [mm]	m <sup>2</sup> /Karton
SH-10-99	10,0	13
SH-20-99	20,0	7

**Längentoleranz für Platten** ±1,5 %

**Dickentoleranz für Platten**  
10 mm: ±1,5 mm  
20 mm: ±2,0 mm

**Brandverhalten**  
SH 10 mm Platte: C-s3,d0  
SH 20 mm Platte: D-s3,d0

## SH/ArmaFlex Band selbstklebend



Bestell-Nr.	Breite [mm]	Länge [m]	Dicke [mm]	Rollen/Karton
<b>SH-TAPE</b>	50,0	15	3	12
<b>SH-TAPE/6</b>	50,0	15	3	6

**Notizen**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Armaccel GmbH**  
Robert-Bosch-Straße 10 • 48153 Münster • Deutschland  
Tel +49 (0) 251 / 76 03-0 • Fax +49 (0) 251 / 76 03-448  
www.armaccel.com • info.de@armaccel.com